

HIỆU QUẢ SỬ DỤNG ĐẤT NÔNG NGHIỆP TRÊN ĐỊA BÀN XÃ NGHI TRƯỜNG, HUYỆN NGHI LỘC, TỈNH NGHỆ AN

Đỗ Thị Tám, Nguyễn Thị Hải

Khoa Tài nguyên môi trường, Trường Đại học Nông nghiệp Hà Nội

Email: dotamhva. @yahoo.com/dttam@hua.edu.vn*

Ngày gửi bài: 24.04.2013

Ngày chấp nhận: 20.06.2013

TÓM TẮT

Nghiên cứu sử dụng phương pháp lấy mẫu ngẫu nhiên điều tra 90 hộ từ 3 xóm để phân tích hiệu quả của một số loại hình sử dụng đất (LUTs) chính trên địa bàn xã Nghi Trường. Hiện tại xã có 5 LUTs, 15 kiểu sử dụng đất. LUT cây ăn quả cho hiệu quả kinh tế thấp nhất, với GTGT/ha là 15,55 triệu đồng, chỉ bằng chỉ bằng 0,08 lần so với LUT nuôi trồng thủy sản và bằng 0,25 lần so với LUT lúa màu. LUT nuôi trồng thủy sản cho hiệu quả kinh tế cao nhất, với giá trị gia tăng/ha đạt tới 188,95 triệu đồng, cao gấp 8,5 lần LUT chuyên lúa và cao gấp 3 lần LUT lúa màu. Một số kiểu sử dụng đất yêu cầu đầu tư lao động lớn và giá trị gia tăng/lao động cao là kiểu sử dụng đất nuôi cá, kiểu sử dụng đất dưa hấu – lúa mùa – rau. Mức độ bón phân cho các cây trồng chưa cân đối so với tiêu chuẩn. Hầu hết các loại thuốc đều vượt mức tiêu chuẩn cho phép theo chỉ dẫn ghi trên bao bì.

Từ khóa: Đất nông nghiệp, hiệu quả sử dụng đất, xã Nghi Trường.

Efficiency of Agricultural Land Use in Nghi Truong Commune, Nghi Loc District, Nghe An Province

Random sampling method was used to survey 90 households from three hamlets and to analyze the efficiency of crops, cropping systems and some land use types (LUTs) in Nghi Truong commune. Currently, there are 5 LUTs and 15 land utilization types. Fruit LUT has the lowest economic efficiency with a added value of VND15.55 mil.per hectare which is only 0.08 times in comparison with aquaculture LUT and 0.25 times when compared with paddy rice–upland crops LUT. Aquaculture LUT has the highest economic efficiency with a added value of VND188.95 mil. per hectare which is 8.5 times higher than that of paddy rice LUT and 3 times higher than that of paddy rice – upland crops LUT. Some land utilization types which require high labor input and bring about high added value are fish culture and watermelon– winter rice – vegetables. The ratio of N:P:K fertilizer used for crops was unbalanced compared to the standard. Most types of pesticides were used with excessive levels as specified in the instructions on the packs.

Keywords: Agricultural land, landuse efficiency, Nghi Loc, Nghe An

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nông nghiệp là hoạt động sản xuất cổ nhất và cơ bản nhất của loài người (Đường Hồng Dật, 1994). Hầu hết các nước trên thế giới đều phải xây dựng một nền kinh tế trên cơ sở phát triển nông nghiệp dựa vào khai thác các tiềm năng của đất, lấy đó làm bàn đạp phát triển các ngành khác. Vì vậy, việc tổ chức sử dụng nguồn tài nguyên đất hợp lý, có hiệu quả theo quan điểm sinh thái đang trở thành một vấn đề hết sức quan trọng của mỗi quốc gia, mỗi địa phương (Thái Phiên, 2000).

Huyện Nghi Lộc có tổng diện tích tự nhiên là 34771,08ha, trong đó đất nông nghiệp chiếm tới 71,43%, gồm có 6 loại hình sử dụng đất (LUTs) chính. Kết quả đánh giá hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp cho thấy có sự chênh lệch khá lớn về hiệu quả sử dụng đất giữa 2 tiểu vùng (vùng đồng bằng và vùng bán sơn địa), giữa các LUTs trong cùng một tiểu vùng và giữa các kiểu sử dụng đất trong mỗi LUT. Ở tiểu vùng đồng bằng, LUT chuyên rau màu và LUT nuôi trồng thủy sản (NTTS) cho hiệu quả kinh tế cao với giá trị sản xuất trên hecta (GTSX/ha) là 191,55 triệu đồng và 228,09 triệu đồng. LUT

chuyên lúa cho hiệu quả kinh tế thấp nhất với GTSX/ha là 58,52 triệu đồng. LUT chuyên rau màu với kiểu sử dụng đất lạc xuân - dưa hấu - bắp cải cho hiệu quả kinh tế cao nhất với GTSX/ha là 314,38 triệu đồng gấp 3,1 lần so với kiểu sử dụng đất lạc xuân - vừng - ngô đông (Nguyễn Công Thành, 2012). Để xây dựng kế hoạch phát triển cho địa phương rất cần có thêm những nghiên cứu chi tiết đến từng xã.

Xã Nghi Trường thuộc vùng đồng bằng của huyện Nghi Lộc, có tổng diện tích tự nhiên là 872,37ha với 79,07% là đất nông nghiệp (UBND xã Nghi Trường, 2011). Trong thời gian gần đây, nông nghiệp đã phát triển theo hướng sản xuất hàng hóa phục vụ thị trường thành phố Vinh và khu du lịch Cửa Lò. Tuy nhiên sản xuất nông nghiệp hàng hoá mới chỉ mang tính tự phát, chưa có quy hoạch tổng thể nên chưa phát huy hết các tiềm năng sẵn có. Mục đích của nghiên cứu là phân tích hiệu quả của các LUTs từ đó xây dựng định hướng sử dụng đất nông nghiệp đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế xã hội góp phần nâng cao đời sống của người dân xã Nghi Trường.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Phương pháp thu thập số liệu

Nguồn số liệu thứ cấp được thu thập từ các cơ quan Nhà nước như Phòng Tài nguyên và Môi trường, Phòng Nông nghiệp và phát triển nông thôn, các số liệu của các ban, ngành ở xã, các nghiên cứu đã có trước đây. Nguồn số liệu sơ cấp thu thập thông qua điều tra nông hộ bằng mẫu phiếu, xin ý kiến chuyên gia và bổ sung từ thực địa. Xã Nghi Trường có 19 xóm với đặc điểm về đất đai, địa hình, tập quán canh tác và hệ thống cây trồng tương đối giống nhau nên tiến hành chọn ngẫu nhiên 3 xóm, mỗi xóm điều tra 30 hộ theo phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên. Sản xuất nông nghiệp của nông hộ và giá cả vật tư, nông sản hàng hóa điều tra số liệu trong năm 2011.

2.2. Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu, tài liệu thu thập được tiến hành tổng hợp theo các loại cây trồng, các kiểu sử dụng đất và các LUTs. Các số liệu được thống kê được xử lý bằng phần mềm Excel. Hiệu quả sử

dụng đất sản xuất nông nghiệp được đánh giá dựa trên cơ sở các chỉ tiêu kinh tế, xã hội và môi trường trong đánh giá đất. Các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả sử dụng đất gồm: Hiệu quả kinh tế (GTSX/ha, GTGT/ha, chi phí trung gian (CPTG)/ha); Hiệu quả xã hội (GTSX/lao động (LĐ), giá trị gia tăng (GTGT)/LĐ, công lao động đầu tư cho 1 ha cây trồng); Hiệu quả môi trường được đánh giá thông qua mức độ sử dụng đạm, lân, kali và thuốc BVTV. Hiệu quả của các kiểu sử dụng đất được tính bằng hiệu quả của các cây trồng có trong kiểu sử dụng đất đó. Hiệu quả của LUTs được tính bằng hiệu quả trung bình của các kiểu sử dụng đất có trong LUT đó. Ngoài ra có tham khảo ý kiến của các chuyên gia, cán bộ lãnh đạo phòng nông nghiệp và phát triển nông thôn, cán bộ khuyến nông của xã, các nông dân sản xuất giỏi trong xã về vấn đề sử dụng đất nông nghiệp.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Thực trạng sản xuất nông nghiệp

Nghi Trường có 689,82 ha đất nông nghiệp, trong đó, đất sản xuất nông nghiệp chiếm tới 98,98%. Trong đất sản xuất nông nghiệp đất trồng cây hàng năm có 426,90 ha, chiếm 61,74%; đất trồng cây lâu năm 255,94 ha, chiếm 38,26% (UBND xã Nghi Trường, 2011), với 5 LUTs (chuyên lúa, lúa - màu, chuyên rau màu, cây ăn quả và NTTS), 15 kiểu sử dụng đất. Trong đó LUT chuyên rau màu chiếm tới 43,67%, LUT cây ăn quả chiếm tới 37,21% tổng diện tích đất sản xuất nông nghiệp.

3.2. Hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp

3.2.1. Hiệu quả kinh tế

a) *Hiệu quả kinh tế của các cây trồng*

Kết quả điều tra cho thấy:

- Có sự chênh lệch khá lớn về hiệu quả kinh tế giữa các cây trồng và cá nuôi. Cá cho hiệu quả kinh tế cao nhất với GTSX/ha đạt 423,5 triệu đồng và GTGT/ha đạt 188,9 triệu đồng, cao gấp 16,6 lần so lúa mùa và gấp 11,5 lần lúa xuân. Trong nhóm cây rau màu, dưa hấu cho hiệu quả kinh tế cao nhất với GTSX/ha là 150 triệu đồng cao gấp 8,2 lần và GTGT/ha là 71,05

triệu đồng, cao gấp 6,3 lần so với ngô xuân. Cây vừng cho GTSX thấp với 18,5 triệu đồng/ha, tuy nhiên đây là cây trồng thích hợp với loại đất cát bạc màu và khí hậu nóng bức vào mùa hè của xã. Với loại cây này thì CPTG cũng thấp và không đòi hỏi trình độ thâm canh cao.

- Hiệu quả kinh tế của nhóm cây lương thực không cao và không có chênh lệch nhiều giữa các cây trồng. Cây khoai lang cho hiệu quả kinh tế cao nhất với GTSX/ha là 30 triệu đồng và GTGT/ha 17,7 triệu đồng, gấp 1,6 lần so với lúa mùa. Khoai lang tương đối dễ trồng, không đòi hỏi trình độ thâm canh cao và CPTG thấp hơn so với các cây trồng khác. Cây lúa cho hiệu quả kinh tế thấp nhưng là cây có hiệu quả “kép” ngoài hiệu quả về mặt kinh tế thì đất trồng lúa luôn có sẵn nước nên có tác dụng giảm được dư lượng chất hóa học trong đất đồng thời đảm bảo an ninh lương thực. Cây ngô cho hiệu quả kinh tế thấp, GTSX/ha của ngô đông là 19,6 triệu đồng, của ngô xuân là 18,2 triệu đồng.

- Cây ăn quả được trồng gồm nhiều loại, tuy nhiên chỉ ở mức quy mô số lượng cây ít và chủ yếu phục vụ nhu cầu gia đình nên trong nghiên

cứu chỉ xét đến 2 loại cây ăn quả được trồng cho mục đích hàng hóa ở 2 trang trại và một số hộ gia đình trên địa bàn xã. Cây chanh cho hiệu quả kinh tế ở mức trung bình với GTSX/ha là 32 triệu đồng và GTGT/ha là 19,5 triệu đồng. Cây cam cho hiệu quả kinh tế thấp với GTSX/ha là 19,6 triệu đồng và GTGT/ha 11,6 triệu đồng (Bảng 1).

b) Hiệu quả kinh tế các loại hình sử dụng đất

Kết quả nghiên cứu cho thấy có sự chênh lệch khá lớn về hiệu quả kinh tế giữa các LUTs và giữa các kiểu sử dụng đất trong mỗi LUT.

- LUT chuyên lúa cho GTSX/ha trung bình là 38,15 triệu đồng, GTGT/ha là 22,18 triệu đồng chỉ bằng 0,46 lần so với LUT chuyên rau màu và bằng 0,35 lần LUT lúa màu. Trong LUT chuyên lúa kiểu sử dụng đất lúa xuân - lúa mùa cho GTSX/ha và GTGT/ha cao hơn 1,72 lần so với kiểu sử dụng đất lúa xuân. Do vậy, với khí hậu khô nóng của vùng đất màu xã Nghi Trường việc lựa chọn cây rau màu phù hợp với mùa vụ để thay thế một phần diện tích trồng lúa hiệu quả kinh tế thấp là rất quan trọng.

Bảng 1. Hiệu quả kinh tế của các loại cây trồng

Cây trồng	Tính trên 1 ha			Tổng số LĐ (Công)	Tính trên 1 công LĐ	
	GTSX (triệu đồng)	CPTG (triệu đồng)	GTGT (triệu đồng)		GTSX (1000 đ)	GTGT (1000 đ)
Lúa xuân	28,00	11,50	16,50	346	80,92	47,69
Lúa mùa	20,30	8,96	11,37	289	70,24	39,33
Khoai lang	30,00	12,35	17,65	224	133,93	78,79
Đậu tương	28,64	12,12	16,52	205	139,71	80,59
Lạc xuân	44,00	19,88	24,13	269	163,57	89,68
Lạc hè thu	40,00	18,75	21,25	289	138,41	73,53
Ngô xuân	18,20	6,85	11,35	205	88,78	55,37
Ngô đông	19,60	7,35	12,26	218	89,91	56,22
Vừng	18,45	3,95	14,50	229	80,57	63,32
Dưa hấu	150,00	78,95	71,05	602	249,17	118,02
Rau các loại	45,00	20,15	24,85	305	147,54	81,48
Cam	19,60	7,95	11,65	215	91,16	54,19
Chanh	32,00	12,55	19,45	234	136,75	83,13
Cá	423,50	234,55	188,95	1357	312,09	139,24

Nguồn: Tổng hợp từ số liệu điều tra

Ghi chú: LĐ: Công lao động; GTSX: Giá trị sản xuất; CPTG: Chi phí trung gian; GTGT: Giá trị gia tăng

Bảng 2. Hiệu quả của các loại hình sử dụng đất xã Nghi Trường

Kiểu sử dụng đất	GTSX/ha (triệu đồng)	CPTG/ha (triệu đồng)	GTGT/ha (triệu đồng)	Công/ha	GTSX/LĐ 1000đ	GTGT/LĐ 1000đ
A. LUT Chuyên lúa	38,15	15,97	22,18	490,5	78,49	45,78
1. Lúa xuân – lúa mùa	48,30	20,44	27,87	635	76,06	43,88
2. Lúa xuân	28,00	11,50	16,50	346	80,92	47,69
B. LUT Lúa – màu	117,46	54,10	63,36	890,4	127,16	69,30
3. Ngô xuân – lúa mùa - rau	83,50	35,94	47,57	799	104,51	59,53
4. Lạc xuân – lúa mùa - rau	109,30	48,96	60,34	863	126,65	69,92
5. Dưa hấu – lúa mùa - rau	215,30	108,04	107,27	1196	180,02	89,69
6. Khoai lang - lúa mùa - rau	95,30	41,44	53,87	818	116,50	65,85
7. Lạc xuân – lúa mùa – ngô đông	83,90	36,16	47,75	776	108,12	61,53
C. LUT Chuyên rau màu	81,16	33,27	47,89	676,4	119,77	70,69
8. Lạc xuân – đậu tương – ngô đông	92,24	39,34	52,90	692	133,29	76,45
9. Ngô xuân – lạc hè thu - đậu tương	86,84	37,72	49,12	699	124,23	70,27
10. Lạc xuân – vừng – ngô đông	82,05	31,17	50,88	716	114,59	71,06
11. Ngô xuân - đậu tương - ngô đông	66,44	26,32	40,13	628	105,80	63,89
12. Khoai lang - đậu tương – ngô đông	78,24	31,82	46,43	647	120,93	71,75
D. LUT Cây ăn quả	25,80	10,25	15,55	224,5	113,96	68,66
13. Chanh	32,00	12,55	19,45	234	136,75	83,13
14. Cam	19,60	7,95	11,65	215	91,16	54,19
E. LUT NTTS	423,50	234,55	188,95	1357	312,09	139,24
15. Nuôi cá	423,50	234,55	188,95	1357	312,09	139,24

Nguồn: Tổng hợp từ số liệu điều tra

- LUT lúa - màu cho hiệu quả kinh tế cao nhất trong các LUTs trồng cây hàng năm với GTSX/ha là 117,46 triệu đồng, GTGT/ha là 63,36 triệu đồng, cao gấp 2,9 lần so với LUT chuyên lúa. Trong đó kiểu sử dụng đất dưa hấu – lúa mùa – rau cho hiệu quả kinh tế cao nhất với GTSX/ha là 215,30 triệu đồng và GTGT/ha là 107,26 triệu đồng gấp 2,3 lần so với kiểu sử dụng đất ngô xuân – lúa mùa – rau.

- LUT chuyên rau màu cho hiệu quả kinh tế ở mức trung bình với GTSX/ha là 81,16 triệu đồng và GTGT/ha là 47,89 triệu đồng, cao gấp 2,2 lần so với LUT chuyên lúa. Trong LUT này không có sự chênh lệch lớn giữa 4 kiểu sử dụng đất. Kiểu sử dụng đất hiệu quả cao nhất là lạc xuân – đậu tương – ngô đông chỉ gấp 1,38 lần kiểu sử dụng đất ngô xuân – đậu xanh – ngô đông.

- LUT cây ăn quả cho hiệu quả kinh tế thấp nhất với GTSX/ha là 25,80 triệu đồng và

GTGT/ha là 15,55 triệu đồng, chỉ bằng 0,08 lần so với LUT NTTS và bằng 0,25 lần so với LUT lúa màu.

- LUT NTTS cho hiệu quả kinh tế cao nhất với GTSX/ha lên đến 423,50 triệu đồng và GTGT/ha đạt tới 188,95 triệu đồng, cao gấp 8,5 lần LUT chuyên lúa và gấp 3,9 lần LUT chuyên rau màu. Tuy nhiên đây cũng là LUT đòi hỏi nguồn vốn và trình độ thâm canh rất cao. Chủ yếu là cá rô phi đơn tính, cá trắm, cá mè.

3.2.2. Hiệu quả xã hội

Trong phạm vi nghiên cứu này, hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp về mặt xã hội được thể hiện qua mức đầu tư lao động và giá trị ngày công của mỗi kiểu sử dụng đất. Kết quả nghiên cứu cho thấy, mức độ đầu tư lao động và giá trị ngày công cho các LUTs và giữa các kiểu sử dụng đất là rất khác nhau. Một số LUTs

yêu cầu đầu tư lao động trên 1 ha tương đối lớn như LUT NTTS (cần 1357 công) và LUT lúa - màu (cần 890,4 công). Kiểu sử dụng đất nuôi cá và kiểu sử dụng đất dưa hấu - lúa mùa - rau yêu cầu nhiều công lao động nhất vì cần phải bố trí thêm lao động để theo dõi và bảo vệ. Đây cũng là 2 kiểu sử dụng đất cho hiệu quả xã hội cao nhất, với GTGT/LĐ lần lượt là 139,24 nghìn đồng và 89,69 nghìn đồng. LUT cây ăn quả yêu cầu ngày công ít nhất (224,5 công), nhưng lại cho GTGT/LĐ (68,66 nghìn đồng) cao hơn gấp 1,5 lần so với LUT chuyên lúa (45,78 nghìn đồng).

Nhìn chung mức độ tạo việc làm và giá trị ngày công trên lao động giữa các LUTs là khá chênh lệch. LUT cho hiệu quả xã hội cao nhất là LUT NTTS cao gấp khoảng 2,85 lần so với LUT có hiệu quả xã hội thấp nhất là LUT chuyên lúa. Xét về tạo ra GTSX trên ngày công lao động thì LUT nuôi cá cho giá trị cao nhất với GTSX/LĐ là 312,09 nghìn đồng, cao gấp 3,9 lần LUT chuyên lúa.

Kết quả điều tra cho thấy LUT rau màu và LUT lúa - màu thu hút được nhiều lao động và góp phần nâng cao đời sống cho nông dân mà không yêu cầu kỹ thuật cao, cho thu nhập ổn

định, dễ làm, dễ chấp nhận. Trong tương lai nên phát triển các LUT rau màu, LUT lúa - màu theo hướng hàng hóa để thu hút nhiều lao động, tăng thu nhập cho người dân.

3.2.3. Hiệu quả môi trường

Hiện nay, tác động môi trường diễn ra rất phức tạp và theo nhiều chiều hướng khác nhau. Đối với sản xuất nông nghiệp, cây trồng được phát triển tốt khi phù hợp với quy trình kỹ thuật sản xuất và đặc tính, chất lượng của đất. Tuy nhiên trong quá trình sản xuất dưới sự hoạt động quản lý của con người sử dụng hệ thống cây trồng sẽ tạo nên những ảnh hưởng rất khác nhau đến môi trường. Kết quả nghiên cứu cho thấy:

a) Về mức sử dụng phân bón

Nhìn chung mức độ bón phân cho các cây trồng chưa phù hợp với tiêu chuẩn bón phân cân đối và hợp lý. Một số cây trồng bón quá nhiều đạm, nhưng ít lân và kali như cây khoai tây, đậu tương, lạc, rau. Cây đậu tương có lượng đạm bón gấp 2,5 lần nhưng lượng lân chỉ bằng 0,7 lần và lượng kali chỉ bằng 0,5 lần so với tiêu chuẩn. Cây dưa hấu lại bón ít đạm (bằng 0,7 lần tiêu chuẩn), nhiều kali (1,3 lần tiêu chuẩn). Cây

Bảng 3. So sánh mức đầu tư phân bón thực tế của một số cây trồng với tiêu chuẩn bón phân cân đối và hợp lý

Cây trồng	Lượng bón thực tế			Theo tiêu chuẩn (*)		
	N (kg/ha)	P ₂ O ₅ (kg/ha)	K ₂ O (kg/ha)	N (kg/ha)	P ₂ O ₅ (kg/ha)	K ₂ O (kg/ha)
Lúa xuân	131,25	98,25	65,50	120 -130	80-90	30-60
Lúa mùa	105,20	73,50	31,50	80 -100	50-60	0-30
Khoai lang	95,50	66,50	95,00	50-60	40-50	60-90
Đậu tương	50,10	35,00	25,00	20	40-60	40-60
Lạc	35,00	24,50	33,25	20-30	60-90	30-60
Ngô xuân	155,20	93,00	93,00	150-180	70-90	80-100
Ngô đông	157,00	94,20	102,05	150-180	70-90	80-100
Vừng	41,35	32,80	24,60	60-90	30-60	30-60
Dưa hấu	169,00	335,20	219,70	230-250	400	170
Rau các loại	135,00	22,00	87,20	121	32	106
Cam ^(**)	182,00	56,00	121,00			
Chanh ^(**)	165,00	45,00	108,00			

(*): Đường Hồng Dật, 2008, Kỹ thuật bón phân cân đối và hợp lý cho cây trồng

(**): Cam, chanh trong thời kỳ thu hoạch

vùng có lượng phân bón so với tiêu chuẩn thấp nhất; tỉ lệ bón đạm, lân, kali chỉ xấp xỉ bằng 50% so với tiêu chuẩn (Bảng 3). Trong 13 loại cây trồng của xã chỉ có cây lúa và ngô là có lượng phân bón phù hợp với tiêu chuẩn. Vì vậy, để đáp ứng yêu cầu nâng cao hiệu quả sản xuất nông nghiệp bền vững cần phải có hướng dẫn cụ thể về tỉ lệ phân bón N:P:K cân đối cho từng cây trồng để đồng thời nâng cao năng suất cây trồng và bảo vệ môi trường.

b) Về mức sử dụng thuốc bảo vệ thực vật

Nhiều chủng loại thuốc trừ sâu, diệt cỏ, thuốc trừ bệnh, thuốc kích thích ra hoa, đậu quả đang được sử dụng. Đa số các loại thuốc được sử dụng theo đúng chủng loại, nằm trong danh mục thuốc được sử dụng và có xuất xứ rõ ràng. Tuy nhiên liều lượng dùng của hầu hết các loại thuốc đều vượt mức tiêu chuẩn cho phép theo

chỉ dẫn trên bao bì. Cụ thể như Padan 95SP sử dụng cho lúa vượt 50%, sử dụng cho ngô vượt 39% so với tiêu chuẩn. Mancozeb sử dụng cho ngô vượt 29%, Aloha sử dụng cho ngô vượt 25% so với tiêu chuẩn. Regent 5SC và Abatin 1.8EC sử dụng cho rau vượt 20% so với tiêu chuẩn. Sherpa 25EC sử dụng cho cam, chanh vượt 10%; Confidor 100SL sử dụng cho dưa hấu vượt 13% so với tiêu chuẩn (Bảng 4). Việc sử dụng thuốc bảo vệ thực vật (BVTV) quá tiêu chuẩn cho phép về lâu dài có thể dẫn đến ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí và sức khỏe của người dân.

c) Về mức độ thích hợp của cây trồng hiện tại

- Phần lớn (hơn 70%) các hộ nông dân được hỏi đều cho rằng canh tác cây lương thực, cây họ đậu cho năng suất ổn định, dễ làm, dễ chấp nhận. Cây lúa, cây họ đậu và cây ăn quả không ảnh hưởng đến môi trường đất.

Bảng 4. Tình hình sử dụng thuốc bảo vệ thực vật một số cây trồng

Cây trồng	Tên thuốc	Thực tế sử dụng	Tiêu chuẩn cho phép ^(*)	So sánh thực tế và tiêu chuẩn
Lúa	Padan 95SP	0,12 kg/ha	0,08 kg/ha	+0,04 kg/ha
	Aloha 25WP	0,32 kg/ha	0,30 kg/ha	+0,02 kg/ha
	Southsher 10EC	0,25 lít/ha	0,2 lít/ha	+0,05 lít/ha
	Applaud 10WP	0,70 kg/ha	0,70 kg/ha	0
	Padan 95SP	0,09 kg/ha	0,08 kg/ha	+0,01 kg/ha
Ngô	Aloha 25WP	0,10 kg/ha	0,08 kg/ha	+0,02 kg/ha
	Match	0,76 lít/ha	0,4-0,8 lít/ha	0
	Padan 95SP	0,11 kg/ha	0,08 kg/ha	+0,03 kg/ha
	Mancozeb	0,90 lít/ha	0,7 lít/ha	+0,2 lít/ha
Đậu tương, Lạc	Aloha 25WP	0,08 kg/ha	0,08 kg/ha	0
	Padan 95SP	0,07 kg/ha	0,08 kg/ha	- 0,01 kg/ha
	Aliette 80WP	1,05 kg/ha	1 kg/ha	+0,05 kg/ha
	Tiltsuper 300ND	0,19 lít/ha	0,1-0,2 lít/ha	0
Rau các loại	Regent 5 SC	0,70 lít/ha	0,4-0,6 lít/ha	+0,1 lít/ha
	Oncol 20 EC	3,10 lít/ha	1,5-3 lít/ha	+0,1 lít/ha
	Abatin 1.8EC	0,6 lít/ha	0,5 lít/ha	+0,1 lít/ha
	Vitashield 40EC	0,78 lít/ha	0,4-0,8 lít/ha	0
Cam, chanh	Bitox 40 EC	1,25 kg/ha	0,9-1,2 kg/ha	+0,05 kg/ha
	Sherpa 25 EC	1,10 kg/ha	0,9-1,0 kg/ha	+ 0,1 kg/ha
	Gragon 585 EC	0,95 kg/ha	0,8-1,0 kg/ha	0
Dưa hấu	Confidor 100SL	0,50 lít/ha	0,44 lít/ha	+0,06 lít/ha

(*) Tiêu chuẩn liều lượng thuốc sử dụng theo quy định của nhà sản xuất.

- Các loại rau như bắp cải, xà lách, dưa chuột, rau đậu... là những cây trồng có giá trị hàng hóa cao nhưng do lượng phân bón và thuốc BVTV dùng nhiều và không cân đối nên đã ảnh hưởng không nhỏ đến môi trường đất. Khi luân canh cây lúa với cây họ đậu sẽ làm giảm sự suy thoái đất, giảm sâu bệnh.

- LUT nuôi cá cho hiệu quả kinh tế cao. Tuy nhiên diện tích này đang ít là do mức độ đầu tư vốn và đòi hỏi trình độ thâm canh cao nên người dân còn e ngại trong việc mạnh dạn chuyển đổi từ các ruộng thấp trũng sang nuôi cá.

Trong sản xuất hàng hóa, việc sử dụng thuốc BVTV và các loại phân bón hóa học một cách khoa học là bảo tồn chất dinh dưỡng và độ phì của đất, đảm bảo mục tiêu phát triển sản xuất hàng hóa một cách bền vững. Vì vậy, sử dụng phân bón cân đối và đầy đủ, hướng tới sản xuất rau an toàn cho hiệu quả kinh tế cao, hạn chế tối đa ảnh hưởng đến môi trường trong điều kiện hiện nay là cần thiết.

3.3. Định hướng sử dụng đất nông nghiệp của xã đến năm 2025

Từ kết quả đánh giá hiệu quả kinh tế, xã hội, môi trường và phương hướng phát triển của xã, các kiểu sử dụng đất đề xuất (Bảng 6) được dựa trên nguyên tắc: (i) phù hợp với đặc điểm điều kiện tự nhiên – xã hội của xã; (ii) các kiểu sử dụng đất có tác dụng cải tạo và bổ sung dinh dưỡng cho đất; (iii) nhu cầu chuyển đổi đất nông nghiệp sang đất phi nông nghiệp.

Theo kết quả đề xuất tổng diện tích đất nông nghiệp giảm 71,15 ha do chuyển sang mục đích phi nông nghiệp để xây dựng cơ sở hạ tầng như giao thông, thủy lợi, nhà ở,... và mở rộng khu công nghiệp Trường – Thạch ở phía Đông Nam theo quy hoạch sử dụng đất đến năm 2020 của xã (UBND xã Nghi trường, 2011).

LUT cây ăn quả giảm diện tích nhiều nhất, đây là LUT cho hiệu quả thấp nhất và gần các khu dân cư, do đó khi nhu cầu đất ở tăng lên,

Bảng 5. Định hướng sử dụng đất nông nghiệp đến năm 2025

Kiểu sử dụng đất	Diện tích hiện trạng (ha)	Diện tích quy hoạch (ha)	Tăng (+), giảm (-)
Tổng diện tích đất nông nghiệp	687,96	615,00	-72,96
<i>A. Chuyên lúa</i>	99,37	77,32	-22,05
1. Lúa xuân – lúa mùa	89,00	69,98	-19,02
2. Lúa xuân	10,37	7,34	-3,03
<i>B. Lúa – màu</i>	27,1	40,68	+13,58
3. Ngô xuân – lúa mùa - rau	5,12	3,70	-1,42
4. Lạc xuân – lúa mùa - rau	7,63	15,00	+7,37
5. Dưa hấu – lúa mùa - rau	3,2	15,00	+11,80
6. Khoai lang - lúa mùa - rau	2,55	1,50	-1,05
7. Lạc xuân – lúa mùa – ngô đông	8,60	5,48	-3,12
<i>C. Chuyên rau màu</i>	300,43	272,11	-28,32
8. Lạc xuân – đậu tương – ngô đông	58,96	80,00	+21,04
9. Ngô xuân – lạc hè thu – đậu tương	17,20	12,00	-5,20
10. Lạc xuân – vừng – ngô đông	138,28	119,33	-18,95
11. Ngô xuân – đậu tương - ngô đông	61,23	45,78	-15,45
12. Khoai lang – đậu tương – ngô đông	24,76	15,00	-9,67
<i>D. Cây ăn quả</i>	255,94	199,89	-56,05
13. Chanh	76	63,17	-12,83
14. Cam	179,94	136,72	-43,22
<i>E. NTTS</i>	5,12	25,00	+19,88
15. Nuôi cá	5,12	25,00	+19,88

diện tích đất của LUT này sẽ chuyển sang mục đích đất ở là chính. LUT chuyên lúa giảm 22,05ha do chuyển phần diện tích đất ngập trũng sang nuôi trồng thủy sản để nâng cao hiệu quả sản xuất và chuyển sang đất chuyên dùng để xây dựng hệ thống thủy lợi, trữ nước và tưới tiêu cho sản xuất nông nghiệp. LUT lúa tăng 13,58ha do chuyển từ LUT chuyên rau, màu sang. LUT NTTS tăng thêm 19,88 ha được lấy từ diện tích đất chuyên lúa hiệu quả sản xuất thấp và đất mặt nước chưa sử dụng.

Để sử dụng hợp lý đất nông nghiệp ngoài việc phải quy hoạch, bố trí hợp lý cây trồng theo đất đai và theo cơ cấu mùa vụ còn cần phải đầu tư thêm các yếu tố đầu vào và nâng cao chất lượng, kỹ thuật sử dụng đầu vào. Xây dựng mối liên kết chặt chẽ giữa người dân với các nhà khoa học để người dân được tiếp cận nhanh nhất với các tiến bộ kỹ thuật mới. Ngoài ra, cần có chính sách phát triển các hợp tác xã dịch vụ tự nguyện, các chính sách hỗ trợ giải quyết đồng bộ các vấn đề: thị trường, cơ sở hạ tầng, khoa học kỹ thuật và xây dựng thương hiệu cho từng loại sản phẩm; hoàn thiện chính sách đất đai, xây dựng các chính sách hỗ trợ vốn, hỗ trợ kỹ thuật cho nông dân...

4. KẾT LUẬN

Nghi Trường có 687,96 ha đất sản xuất nông nghiệp với 5 LUTs chính và 15 kiểu sử dụng đất; với 13 loại cây trồng. Kết quả nghiên cứu về hiệu quả sử dụng đất cho thấy:

- Xét về hiệu quả kinh tế: Có sự chênh lệch tương đối lớn giữa các LUTs và các kiểu sử dụng đất. LUT NTTS cho hiệu quả kinh tế cao nhất với GTSX/ha cao gấp 11 lần so với LUT chuyên lúa.

- Xét về hiệu quả xã hội thì kiểu sử dụng đất nuôi cá tạo nhiều việc làm nhất với 1357 ngày công/ha, với GTGT/LĐ là 139,24 nghìn

đồng. Kiểu sử dụng đất dưa hấu – lúa mùa – rau tạo ra 1196 ngày công/ha với GTGT/ha là 89,69 nghìn đồng.

- Về hiệu quả môi trường: mức độ bón phân cho các cây trồng chưa phù hợp với tiêu chuẩn bón phân cân đối và hợp lý. Đa số các loại thuốc được sử dụng theo đúng chủng loại, nằm trong danh mục thuốc được sử dụng và có xuất xứ rõ ràng. Tuy nhiên hầu hết các loại thuốc đều vượt mức tiêu chuẩn cho phép theo chỉ dẫn trên bao bì.

Định hướng đến năm 2025 diện tích LUT chuyên lúa sẽ còn 77,32ha; LUT lúa – màu là 40,68 ha; LUT chuyên rau màu là 272,11ha; LUT cây ăn quả là 199,89ha; LUT NTTS là 25ha.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Đường Hồng Dật và các cộng sự (1994). Lịch sử nông nghiệp Việt Nam, NXB Nông nghiệp, Hà Nội, tr. 262-293
- Đường Hồng Dật (2008). Kỹ thuật bón phân cân đối và hợp lý cho cây trồng. NXB Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, Hà Nội.
- Thái Phiên (2000). Sử dụng, quản lý đất bền vững, NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
- Bùi Văn Ten (2000). Chỉ tiêu đánh giá hiệu quả kinh tế sản xuất, kinh doanh của các doanh nghiệp nông nghiệp Nhà nước, Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, (4): 199-200.
- Nguyễn Công Thành (2012). Đánh giá hiệu quả các loại hình sử dụng đất nông nghiệp theo hướng sản xuất hàng hóa tại huyện Nghi Lộc, tỉnh Nghệ An. Luận văn thạc sĩ nông nghiệp. Trường Đại học Nông nghiệp Hà Nội.
- UBND xã Nghi Trường (2011). Báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội năm 2011. Phương hướng nhiệm vụ năm 2012.
- UBND xã Nghi Trường (2011). Nghị quyết của BCH Đảng bộ xã về xây dựng nông thôn mới giai đoạn 2011-2020.
- UBND xã Nghi Trường (2011). Số liệu thống kê đất đai năm 2011 xã Nghi Trường.